

\*... wird nur angegeben wenn abweichender aktueller Ausgabestand von Akkreditierungsurkunde

Norm	Ausgabestand lt. Akkreditierungsurkunde	Ausgabestand aktuell	Bezeichnung/Beschreibung
<b>Fachbereich 1</b>			
<b>Untersuchungen von Böden, Schlämmen, Sedimenten und Abfällen</b>			
<b>1.1 Probenahme</b>			
ISO 18400-104	2018-10	2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 104: Strategien
DIN ISO 18400-101	-	2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 101: Grundzüge der Vorbereitung und Anwendung eines Probenahmeplans
DIN ISO 18400-103	-	2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 103: Sicherheit
DIN ISO 18400-105	-	2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 105: Verpackung, Transport, Lagerung, Konservierung
DIN ISO 18400-107	-	2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 107: Aufzeichnung und Berichtswesen
DIN ISO 18400-203	-	2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 203: Untersuchungen kontaminationsverdächtiger Flächen
DIN ISO 10381-2	2003-08	zurückgezogen	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren
durch DIN ISO 18400-102 ersetzt	-	2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 102: Auswahl und Anwendung von Probenahmetechniken (ISO 18400-102:2017)
DIN ISO 10381-3	-	2002-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Sicherheit
DIN ISO 10381-4	2004-04	zurückgezogen	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung für das Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten
durch DIN ISO 18400-202 ersetzt	-	2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 202: Erfassung (ISO 18400-202:2018)
DIN ISO 10381-5	2007-02	zurückgezogen	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung für die Vorgehensweise bei der Untersuchung von Bodenkontaminationen auf urbanen und industriellen Standorten
durch DIN ISO 18400-202, -202 und -203 ersetzt	-	2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 104: Strategien (ISO 18400-104:2018), Teil 202: Erfassung (ISO 18400-202:2018) und Teil 203: Untersuchungen kontaminationsverdächtiger Flächen (ISO 18400-203:2018)
DIN EN ISO 14688-1	-	2018-05	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung und Beschreibung
DIN EN ISO 14688-2	-	2018-05	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 2: Grundlagen für Bodenklassifizierungen
DIN EN ISO 14689-1	2018-05		Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Fels - Teil 1: Benennung und Beschreibung
DIN EN ISO 22475-1	2007-01	2022-02	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung
DIN 4023	-	2023-02	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse von Bohrungen und sonstigen direkten Aufschlüssen (Einschränkung: nur Kap. 4 Bodenansprache)
DIN 38414-S 11	-	1987-08	Probenahme von Sedimenten
AbfklärV, Anhang 2, Punkt 1.1	2020-06		Probenahme von Oberboden
Ad-hoc-Arbeitsgruppe Boden	1996		Anleitung zur Entnahme von Bodenproben Geol. Jb., G 1, Hannover 1996, 39 S.
Arbeitsgruppe Bodenkunde	2005		Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Aufl., Hannover 2005
ITVA	-	1995-09	Arbeitshilfe „Aufschlussverfahren zur Probengewinnung für die Untersuchung von Verdachtsflächen und Altlasten“ Ingenieurtechnischer Verband Altlasten, Altlastenspektrum 4. Jhg., Heft 1, 1995
LAGA-Richtlinie PN 98	2001-12	2002-10	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen; Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien
Montanhydrologisches Monitoring der LMBV mbH	2011-07		Probenahme von Sedimenten
DIN 19698-1	-	2014-05	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 1: Anleitung für die segmentorientierte Entnahme von Proben aus Haufwerken
DIN 19698-2	-	2016-12	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 2: Anleitung für die Entnahme von Proben zur integralen Charakterisierung von Haufwerken
DIN 19698-5	-	2018-06	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 5: Anleitung für die Beprobung von Hot-Spots in Grundmengen
DIN 19698-6	-	2019-01	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 6: In situ-Beprobung, mit CD-ROM
DIN EN 14899	-	2006-04	Charakterisierung von Abfällen - Probenahme von Abfällen - Rahmen für die Erstellung und Anwendung eines Probenahmeplans; Deutsche Fassung EN 14899:2005
<b>1.2 Einfache beschreibende Prüfungen</b>			
DIN 19682-1	2007-11		Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 1: Bestimmung der Bodenfarbe
DIN 19682-2	2014-07		Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart
<b>1.3 Probenvorbereitung und Probenvorbereitung</b>			
DIN EN 12457-4	2003-01		Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)
DIN 19730	2009-07		Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen aus Böden mit Ammoniumnitratlösung
DIN 19747	2009-07		Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbereitung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen
<b>1.4 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen</b>			
DIN EN 12880 (S 2a)	2001-02		Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes

## Übersicht Methoden: Ausgabestände

Norm	Ausgabestand lt. Akkreditierungs-urkunde	Ausgabestand aktuell	Bezeichnung/Beschreibung
DIN EN 15933 (S 5) ersetzt durch DIN EN ISO 10390 DIN ISO 11265	2012-11 - 1997-06	zurückgezogen 2022-08	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Wertes Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Wertes Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit
DIN ISO 11274	2014-07	2020-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Wasserrückhaltevermögens - Laborverfahren
DIN ISO 11277	2002-08		Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden - Verfahren mittels Siebung und Sedimentation
DIN ISO 13536	1997-04		Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der potentiellen Kationenaustauschkapazität und der austauschbaren Kationen unter Verwendung einer bei pH=8,1 gepufferten Bariumchloridlösung
DIN EN ISO 11260	2018-11		Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der effektiven Kationenaustauschkapazität und der Basensättigung unter Verwendung von Bariumchloridlösung
DIN EN ISO 11272	2014-06	2017-07	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockenrohddichte
DIN EN ISO 17892-4	2017-04		Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 4, Bestimmung der Korngrößenverteilung
DIN EN 15933 ersetzt durch DIN EN ISO 10390 DIN EN 15934	2012-11 - 2012-11	zurückgezogen 2022-08	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Wertes Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Wertes Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts
DIN EN ISO 17892-1	-	2014	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 1: Bestimmung des Wassergehalts (ISO 17892-1:2014)
DIN EN 19683-9	2012-07		Bodenbeschaffenheit - Physikalische Laboruntersuchungen - Teil 9: Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit in wassergesättigten Stechzylinderbodenproben
DIN 19683-13	2007-07		Bodenbeschaffenheit - Physikalische Laboruntersuchungen - Teil 13: Bestimmung des Substanzanteils, Porenanteils und der Porenziffer
DIN 66115	1983-02		Partikelgrößenanalyse; Sedimentationsanalyse im Schwerfeld, Pipette-Verfahren
BGD-AB 43	2017-01		Bestimmung des entwässerbaren und wiederauffüllbaren Porenvolumens
			<b>1.5 Ermittlung von Migrationsparametern für den Boden- und Grundwasserbereich</b>
DIN 19528	2009-01		Elution von Feststoffen - Perkolationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen
DIN 19529	2009-01	2015-12	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg
BBodSchV, Anhang 1, Kapitel 3.1.2	1999-07		Gewinnung von repräsentativen Bodensättigungsextrakten (Abweichung: Porenwassergewinnung statt durch Zentrifugation mittels Druckextraktion unter Stickstoff bei 2 bar über ein 0,45 µm Membranfilter nach vorheriger Spülung)
RP Leipzig, Arbeitsblatt 2025	2005-01		Materialien zur Altlasten-behandlung, Ermittlung von Schadstofffrachten aus Emissionsquellen in der ungesättigten Bodenzone über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser im Rahmen der Altlastenuntersuchung Gewinnung repräsentativer Parameter zur Sickerwasserprognose (Quellterm)
LfUG	2004-06		Musterleistungsbeschreibung/ Musterleistungsverzeichnis. Laborative Untersuchungen zur Sickerwasserprognose im Rahmen der Detailerkundung Gewinnung repräsentativer Parameter zur Sickerwasserprognose (Quellterm)
LfUG	2004-06		Musterleistungsbeschreibung/ Musterleistungsverzeichnis. Laborative Untersuchungen zur Sickerwasserprognose im Rahmen der Detailerkundung Gewinnung repräsentativer Parameter zur Sickerwasserprognose (Transportterm)
LfUG	2004-06		Musterleistungsbeschreibung/ Musterleistungsverzeichnis. Laborative Untersuchungen zur Sickerwasserprognose im Rahmen der Detailerkundung Gewinnung repräsentativer Parameter zur Migration anorganischer und organischer Stoffe (Batch- und Säulenversuche)
LfUG	2004-06		Musterleistungsbeschreibung/ Musterleistungsverzeichnis. Laborative Untersuchungen zur Sickerwasserprognose im Rahmen der Detailerkundung Repräsentative Ermittlung von Sorptionsisothermen poröser Medien
LfWA-NRW, Bd. 6	1993		Materialien zur Ermittlung und Sanierung von Altlasten; Bestimmung der Mobilisierbarkeit von Schwermetallen in Porenwässern von belasteten Böden und Deponien durch kontinuierliche Endpunkt-Titration (pHstat-Versuch)

### Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN (nicht flexibler Bereich)

Stand: LABO 16.08.2012

#### Fachmodul 1

#### Untersuchungsbereich 1: Feststoffe

#### 1.6 Teilbereich: Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen

BBodSchV	nach Vorgabe	-	Probenahmeplanung
DIN ISO 10381-1	2011	-	
DIN ISO 10381-5	2011	-	
DIN ISO 10381-2	2003	-	Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten: Aufschlussverfahren im Gelände: Handbohrungen, Probenahmen an Schürfen, Kleinrammbohrungen 50 – 80 mm, Proben in ungestörter Lagerung
DIN EN ISO 22475-1	2007	-	Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten: Haufwerksbeprobung
LAGA PN 98	2001	-	Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten: Haufwerksbeprobung
Handbuch Altlasten Bd. 7, Teil 4, HLUg	2000	-	Probenahme nach dem Bodenaufschluss bei der Untersuchung von altlastenverdächtigen Flächen und Altlasten auf leichtflüchtige Schadstoffe
DIN ISO 10381-4	2004	-	Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten
VDLUFa-Methoden-handbuch, Bd. 1, A1	-	-	
DIN 38402-24	2007	-	Probenahme von Sedimenten
Bodenkundliche Kartieranleitung 5	2005	-	Probenbeschreibung: Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005

Norm	Ausgabestand lt. Akkreditierungs-urkunde	Ausgabestand aktuell	Bezeichnung/Beschreibung
DIN EN ISO 14688 -1	2011	-	Probenbeschreibung: Normenreihe Geotechnische Erkundung und Untersuchung
DIN EN ISO 14689-1	2011	-	
DIN EN ISO 22475-1	2007	-	
Bodenkundliche Kartieranleitung 5	2005	-	
DIN 19682-2	2007	-	Ermittlung der Bodenart: Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005 Ermittlung der Bodenart Probenlagerung, Probenvorbehandlung im Gelände, Probentransport
DIN 19747	2009	-	
DIN ISO 10381-1	2003	-	
DIN ISO 10831-2	2003	-	
DIN ISO 18512	2009	-	
DIN ISO 22155	2006	-	
<b>Fachmodul 1</b>	<b>Untersuchungsbereich 2: Eluate und Perkolate, wässrige Medien</b>		
<b>1.7 Teilbereich: Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen</b>			
DIN EN ISO 5667-1	2007	-	Probenahmeplanung und Probenahmetechniken Probenahme von Grundwasser
ISO 5667-11	2009	-	
DIN 38402-13	1983	-	Probenahme von Sickerwasser mittels Saugkerzen
DVGW-Arbeitsblatt W 112	2011	-	
DVWK-M 217	1990	-	
DIN 38402-15	2010	-	
DIN 38402-12	1985	-	
DIN EN ISO 7887	2012	-	
DIN EN ISO 7027	2000	-	
DEV B 1/2	1971	-	
DIN 38404-4	1976	-	
DIN EN ISO 10523	2012	-	
DIN EN 25814	1992	-	Geruch Temperatur
DIN EN 27888	1993	-	
DIN 38 404 Teil 6	1984	-	pH-Wert Sauerstoffgehalt
DIN EN ISO 5667-3	2004	-	
<b>1.8 Teilbereich: Labor – Analytik von Eluaten/Perkolaten auf anorganische Parameter</b>			
DIN 19529	2009	-	Schüttelverfahren – Elution von anorganischen Stoffen Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 L/kg
DIN 19527	2012	-	
DIN EN 12457-4	2003	-	Schüttelverfahren – Elution von organischen Stoffen Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 L/kg
DIN 19528	2009	-	
<b>1.9 Teilbereich: Labor – Analytik von Eluaten/Perkolaten auf organische Parameter</b>			
DIN 19529	2009	-	Schüttelverfahren – Elution von anorganischen Stoffen Wasser/Feststoff-Verhältnis von 10 L/kg
DIN 19527	2012	-	
DIN EN 12457-4	2003	-	Schüttelverfahren – Elution von organischen Stoffen Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 L/kg
DIN 19528	2009	-	
<b>Fachbereich 2</b>			
<b>Untersuchung von Wasser (Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser)</b>			
<b>2.1 Probenahme und Probenvorbereitung</b>			
DIN EN ISO 5667-1 (A 4)	2007-04	2019-05	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken Probenahme von Abwasser
DIN 38402-A 11	2009-02		
DIN 38402-A 12	1985-06	2017-01	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN 38402-A 13	1985-12	2021-12	Probenahme aus Grundwasserleitern Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern
DIN EN ISO 5667-6 (A 15)	2016-12	2020-01	
DIN EN ISO 5667-3 (A 21)	2013-03	2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen (Einschränkung: nur Zweck a und aus Grundwasserbrunnen)
DIN 38402-A 30	1998-07		
DIN EN ISO 19458 (K 19)	2006-12		
ISO 5667-11	2009-04		Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser
DIN EN ISO 22475-1	2007-01		Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probeentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung Grundsätze der Grundwasserprobenahme aus Grundwassermessstellen
DVGW W 112	2011-10	2019-02	
DWA-A 909	2011-12	2019-02	Grundsätze der Grundwasserprobenahme aus Grundwassermessstellen Probenahme von Grund- und Oberflächenwasser
Merkblatt Montanhydrologisches Monitoring in der LMBV mbH (MHM)	2007-11	2019-02	
DEV B 1/2	1971		<b>2.2 Sensorik</b> Prüfung auf Geruch und Geschmack
<b>2.3 Physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen</b>			
DIN EN ISO 7887 (C 1)	2012-04	2019-07	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung
DIN EN ISO 7027 (C 2)	2000-04		
DIN 38404-C 4	1976-12		Bestimmung der Temperatur Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN EN ISO 10523 (C 5)	2012-04		
DIN 38404-C 6	1984-05		Bestimmung der Redox-Spannung Bestimmung der Redox-Spannung
DIN 38404-C 6 Berichtigung 1	2018-12		
DIN EN 27888 (C 8)	1993-11		Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

Norm	Ausgabestand lt. Akkreditierungs-urkunde	Ausgabestand aktuell	Bezeichnung/Beschreibung
DIN EN ISO 6878 (D 11)	2004-09		<b>2.4 Anionen</b> Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat
DIN 38406-E 1	1983-05		<b>2.5 Kationen</b> Bestimmung von Eisen
DIN 38409-H 2	1987-03		<b>2.6 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen</b> Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes
DIN 38409-H 6	1986-01		
DIN 38409-H 7	2005-12		Bestimmung der Säure- und Basekapazität Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSBn) - Teil 2: Verfahren für unverdünnte Proben
DIN EN 1899-2 (H 52)	1998-05		
DIN EN ISO 5814 (G 22)	2013-02		<b>2.7 Einzelkomponenten und gasförmige Bestandteile</b> Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren

**Prüfverfahrensliste zum Fachmodul WASSER (nicht flexibler Bereich)**

Stand: LAWA vom 13.11.2015

**Fachmodul 2**

**Untersuchungsbereich: Wasser**

Norm	Ausgabestand lt. Akkreditierungs-urkunde	Ausgabestand aktuell	Bezeichnung/Beschreibung
DIN 38402-A 11	2009-02	-	<b>2.8 Teilbereich: Probenahme und allgemeine Kenngrößen</b> Probenahme Abwasser (Abw) Probenahmen aus Fließgewässern (Ofw)  Probenahme aus Grundwasserleitern (Grw) Probenahme aus stehenden Gewässern (Ofw) Homogenisierung von Proben (Abw, Ofw) Temperatur (Abw, Ofw, Grw) pH-Wert (Abw, Ofw, Grw) Leitfähigkeit (25°C)(Abw, Ofw, Grw) Geruch (Abw, Ofw, Grw) Färbung (Abw, Ofw, Grw) Trübung (Abw, Ofw, Grw) Sauerstoff (Ofw, Grw) Redoxspannung (Grw)
DIN 38402-A 15	1986-07	-	
DIN 38402-A 15	2010-04	-	
DIN 38402-A 13	1985-06	-	
DIN 38402-A 12	1998-07	-	
DIN 38402-A 30	1998-07	-	
DIN 38404-C 4	1976-12	-	
DIN EN ISO 10523	2012-04	-	
DIN EN 27888 (C 8)	1993-11	-	
DIN EN 1622 (B 3) Anlage C	2006-10	-	
DIN EN ISO 7887 (C 1) Abschn. 2	1994-12	-	
DIN EN ISO 7027 (C 2)	2000-04	-	
DIN EN 25814 (G 22)	1992-11	-	
DIN 38404-C 6	1984-05	-	